# 材料（製品）安全データシート

## １． 物質/製品と製造/販売会社

製品の名称　：スペシフィックス-40硬化剤
適用　：材料微細構造検査用試料の埋め込み。
容器のサイズ　：500 ミリリットル、1 リットル

データ製造者　：ストルアス社
製造・販売会社　：ストルアス社（StruersA/S）
Pederstrupvej 84, 2750 Ballerup, DENMARK (TEL：＋45-44600-800)
丸本ストルアス株式会社
〒110-0015 東京都台東区東上野1-18-6（TEL：03-5688-2930）

## 2. 成分の構成/情報

本製品は、硬化剤を含有している。

| 薬品名 | ECNo. | CAS No. | 含有比 （%） | 危険性の分類 |
|---|---|---|---|---|
| トリアミノメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシルアミン | 220-666-8 | 2855-13-2 | 30～60 | 有害性：R21/22<br>腐食性：R34,R43,R52/53 |
| ベンジルアルコール | 202-859-9 | 100-51-6 | 30～60 | 有害性：R20/22 |

注記：なし。

## ３． 危険性の特定

本製品は、危険性の区分、有害性：R20/21/22、火傷性：R34、R43、 R52/53 に分類される。

人体　：本製品は腐食性がある。長時間にわたって付着していると、眼球や人体組織に重大な傷害を与える。吸入すると、数時間後に肺水腫（呼吸困難）を発症する場合があるので、注意しなければならない。吸入したり、経口摂取すると有害である。本製品は増感剤を含有しているので、感受性が高い場合は、アレルギー反応を発症する恐れがある。

環境　：水生生物に有害で、水生環境に長期的な悪影響を及ぼす恐れがある。

## ４．　応急手当

| | |
|---|---|
| 吸入 | ：新鮮な空気がある場所に移して、安静にする。吸入してから24時間以内に、肺水腫（呼吸困難）を発疹する恐れがあるので、注意しなければならない。ただちに救急車を呼ぶ。 |
| 皮膚に付着 | ：汚染された衣服を脱衣して、清浄水で皮膚を十分に洗浄する。湿疹などの皮膚炎を発疹した場合は、この指示書を持参して、医師の診察を受ける。 |
| 眼球に飛散 | ：ただちに大量の清浄水で洗眼する。コンタクト・レンズは取り外して、まぶたを大きく開ける。救急車を呼ぶ。洗眼をしながら、この指示書と共に病院へ搬送する。 |
| 経口摂取 | ：ただちに口内を洗浄して、大量の水を飲む。容態を観察する。悪心がある場合は、この指示書を持参して、医師の診察を受ける。無理に吐かせようとしてはならない。 |

## ５．　消火方法

| | |
|---|---|
| 消火剤 | ：周辺の材料に適当な消火剤を使用する。 |
| 特定危険性 | ：加熱や火炎で、極めて有毒な亜硝酸の蒸気を生成する恐れがある。 |
| 消防士の防護用具 | ：消防用呼吸器保護：職場内掲示防火規定に従う。（*） |

## ６．　偶発的漏洩時の対応

| | |
|---|---|
| 人身保護対策 | ：皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。人身保護用具は、第8項を参照する。 |
| 環境保護対策 | ：下水道、河川、土壌などに排出してはならない。 |
| 清掃方法 | ：不燃物で漏洩物を回収する。第13項にしたがって、廃棄物処理をする。 |

## ７．　取扱方法と保管方法

| | |
|---|---|
| 安全な取扱方法 | ：皮膚に付着したり、眼球に飛散しないように注意する。汚損した衣服は、ただちに着替える。労働衛生管理を遵守して励行する。 |
| 技術的対策 | ：可能な限り接触しない作業方法を採用する。 |
| 技術的注意 | ：局所排気を推奨する。洗面所や洗眼器の付近で作業をする。 |
| 安全保管の技術的対策 | ：特にない。 |
| 保管条件 | ：風通しが良い涼しい場所に保管する。 |

## 8. 被曝防止と人身保護

| | |
|---|---|
| 技術的対策 | ：十分な換気を計る。局所排水を推奨する。作業場所に洗眼器を用意しておかなければならない。 |
| 人身保護 | ：人身保護の機器は、CEN規格に従って、機器提供会社と共同で選定する。 |
| 呼吸装置 | ：換気が不十分だが作業時間が短い場合は、化学物質吸収用缶付ガスマスクを装備した適当な呼吸装置を着用する。（*） |
| 手指保護 | ：保護手袋を着用する。ネオプレンゴム製の手袋を推奨する。手袋の提供会社と共同で材料の浸透時間を確認し、最適な手袋を選定する。（*） |
| 眼球保護 | ：保護眼鏡又は顔面保護のフェイス･マウスを着用する。 |
| 皮膚保護 | ：飛散の恐れがある場合は、エプロン又は防護服を着用する。 |
| 環境被曝制御 | ：空気汚染制御の必要あり。 |

## ９. 物理化学的特性

| | |
|---|---|
| 外観 | ：透明な液体。 |
| 臭気 | ：あまい臭気。 |
| 水素イオン指数（pH） | ：該当しない。 |
| 沸点 | ：分からない。 |
| 引火点 | ：116℃ |
| 爆燃性 | ：分からない。 |
| 相対密度 | ：0.97 |
| 溶解性 | ：分からない。 |

## １０. 安定性と反応性

| | |
|---|---|
| 安定性 | ：常温で安定している。 |
| 禁止条件/材料 | ：直射日光や熱源に露出してはならない。強酸化剤と激しく反応する。 |
| 危険な分解性物質 | ：加熱や火災で、極めて有毒な亜硝酸の蒸気を生成する恐れがある。 |

## １１．毒物学的情報

吸入 ：常温で該当しない。加熱すると、有毒な腐食性の蒸気を生成する恐れがある。吸入してから24～36時間後に、呼吸困難や肺水腫を発疹する恐れがある。(*)

皮膚に付着 ：腐食性がある。長時間にわたって付着していると、人体組織に重大な障害を与える。感受性が高い場合は、過敏症やアレルギー反応を発症する恐れがある。

眼球に飛散 ：腐食性がある。ただちに救急処理が必要である。

経口摂取 ：腐食性がある。少量でも重大な障害を与える恐れがある。

特定の影響 ：過敏症になる恐れがある。

発癌性 ：全国毒物研究計画（NTP） :なし。
国際癌研究所（IARC）研究 :なし。
職業安全保健局（OSHA） :なし。

## １２．生態学的情報

移動性 ：明らかになっていない。

分解性 ：本製品の分解性は、明らかになっていない。

生態系有毒性 ：水生生物に有害で、水生環境に長期的な悪影響を及ぼす恐れがある。

## １３．廃棄方法

廃棄物や残留物を処分する場合は、地元監督機関の要請事項に従う。廃棄物は、有害な廃棄物と見なす。(*)
但し、完全に凝固した物は、有害廃棄物とは見なされない。(*)

残留廃棄物 ：EWC コード：16 05 08（*）

## １４．搬送方法

国際連合（UN）指定番号 : 2289
適正な出荷名称 : イソホロンジアミン

海上（MDG） : 種別 : 8　PG : III　MP : No
: EmS : F-A、S-B　MFAG : 1
内陸水路 : 現地で取り扱うこと。
航空（ICAO） : 種別 : 8　PG : III
陸上（RID/ADR）: : 種別 : 8　PG : III
: 一次危険標識 : 8　補助危険標識 : -

## １５．法的規制

ラベル表示 : 炎症性物質

含有物 : トリアミノメチル-3, 5, 5-トリメチルシクロヘキシルアミン、ベンジルアルコール

R20/21/22 : 吸入したり、皮膚に付着してり、経口摂取すれば、有害である。
R34 : 火傷を発生する。
R43 : 皮膚に付着すれば、過敏症になる恐れがある。
R52/53 : 水生生物に対して有害であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼす恐れがある。
S24/25 : 皮膚に付着したり、経口摂取したとき有毒である。
S26 : 眼球に入った場合、ただちに大量の清浄水で洗眼して、医師の診察を受ける。
S27 : 皮膚に付着すれば、非常に有毒である。
S36/37/39 : 適当な防護服、保護手袋、保護眼鏡又は防護マスクを着用する。
S45 : 事故が発生した場合又は悪心を覚えた場合は、ただちに医師の診察を受ける。（可能な限りラベルを持参する）。
S60 : この物質や容器は有害廃棄物として処理すること。
S61 : 環境中への放出を避ける。特別な/安全性データシートを参照する。

全国防火協会（NFPA） 評価 : 人体影響度:3、引火性:1、反応性:0、その他:-（*）

特記事項 : 毒性物質規制法（TSCA）に記載。
: 基本的に18才未満の者が本製品を扱うことは禁止されている。

法令法規 : ヨーロッパ/アメリカ合衆国:
本材料（製品）安全データシートは、欧州共同体規則にしたがって作成した。（*）

## １６．その他

ユーザは適正な作業手順に習熟し、本書の内容に精通していなければならない。

今回修正及び追加のあった項目 ：第11、第13 及び 第15項
(*) 印 ：今回変更した箇所

デンマーク毒物調査センター（DTC） 担当者承認 （署名）：

危険用語解説：

| | |
|---|---|
| R20/21/22 | ：吸入したり、皮膚に付着したり、経口摂取したとき有害である。 |
| R20/22 | ：吸入したり、経口摂取したとき、有害である。 |
| R21/22 | ：皮膚に付着しり、経口摂取したとき、有害である。 |
| R34 | ：火傷を発生する。 |
| R43 | ：皮膚に付着すれば、過敏症になる恐れがある。 |
| R52/53 | ：水生生物に対して有害であり、水生環境中で長期にわたり悪影響を及ぼすことがある。 |

本データシートの内容は現時点で有効な情報であり、通常の使用条件で、同梱資料又は取扱説明書に記載する使用方法で適正に取り扱う限り、弊社が知り得る最も正確な情報である。本製品を定められていない目的に使用したり、他の製品又は他の使用方法と併用する場合は、ユーザが危険性に責任を負う。

デンマーク毒物調査センター （DTC）
Kogle Alle 2, DK-2970 Horsholm, Denmark (TEL:+45-4576-2055, FAX: +45-4576-2455)